(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209332539 U
(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201820577931.1

(22)申请日 2018.04.19

(73)专利权人 南京交通职业技术学院
地址 211188 江苏省南京市江宁科学园龙眠大道629号

(72)发明人 葛自强 范静

(74)专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 11250
代理人 李旦华

(51)Int.Cl.
A61G 7/015(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
A61G 7/053(2006.01)

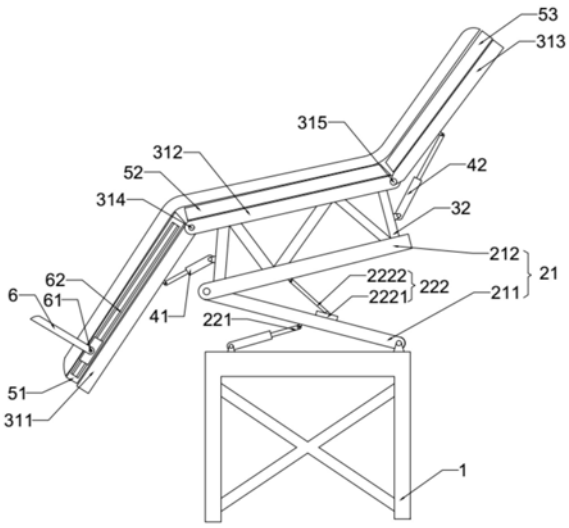
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

一种折叠床

(57)摘要

本实施例提供一种折叠床，包括床底架、床板、可安装床板的床框机构以及安装在床底架上的抬升机构，床框机构包括第一床框、第二床框、第三床框；第一床框和第三床框分别活动连接于第二床框的两端，第一床框和第三床框上分别设有可调节其与第二床框之间的角度的角度调节机构；床框机构与抬升机构连接，并且抬升机构调整控制床框机构的升降和/或旋转。本实用新型提供的折叠床可以让老年人在床上完成起床站立。



CN 209332539 U

1.一种折叠床，其特征在于，包括床底架(1)、床板、可安装所述床板的床框机构以及安装在所述床底架(1)上的抬升机构，

所述床框机构包括第一床框(51)、第二床框(52)、第三床框(53)；所述第一床框(51)和所述第三床框(53)分别活动连接于所述第二床框(52)的两端，所述第一床框(51)和所述第三床框(53)上分别设有可调节其与所述第二床框(52)之间的角度的角度调节机构；

所述床框机构与所述抬升机构连接，并且所述抬升机构调整控制所述床框机构的升降和/或旋转。

2.根据权利要求1所述的一种折叠床，其特征在于，所述抬升机构包括：

抬升装置(21)和驱动装置，所述抬升装置(21)连接于所述床底架(1)与所述床框机构之间，所述驱动装置驱动所述抬升装置(21)执行升降和/或旋转运动。

3.根据权利要求2所述的一种折叠床，其特征在于：所述抬升装置(21)包括铰接连接的第一抬升架(211)和第二抬升架(212)，其中第一抬升架(211)的端部铰接于所述床底架(1)靠近所述第三床框(53)的一侧；第二抬升架(212)通过支撑机构与所述床框机构的底部连接。

4.根据权利要求3所述的一种折叠床，其特征在于：所述驱动装置包括设于所述第一抬升架(211)与所述床底架(1)之间以及设于所述第二抬升架(212)与所述第一抬升架(211)之间的伸缩缸(221)。

5.根据权利要求3所述的一种折叠床，其特征在于，所述驱动装置包括设于所述第一抬升架(211)与所述床底架(1)之间的伸缩缸(221)，以及设于所述第二抬升架(212)与所述第一抬升架(211)之间的滑块滑轨机构(222)；其中滑块滑轨机构(222)包括设于所述第一抬升架(211)上表面的滑轨，以及与滑轨滑动连接的滑块(2221)，其中滑块(2221)通过连杆(2222)连接于所述第二抬升架(212)的底部，所述连杆(2222)的两端分别与滑块(2221)和第二抬升架(212)铰接连接。

6.根据权利要求3所述的一种折叠床，其特征在于，所述床框机构与所述抬升机构之间还设有支撑机构，所述支撑机构包括：

水平支撑架(31)，沿平行于各所述床框的方向设置于所述床框的底部。

7.根据权利要求6所述的一种折叠床，其特征在于，所述水平支撑架(31)包括分别固定于所述第一床框(51)、第二床框(52)、第三床框(53)底部的第一水平架(311)、第二水平架(312)、第三水平架(313)；所述第一水平架(311)、所述第三水平架(313)分别通过第一转向轴(314)和第二转向轴(315)铰接于所述第二水平架(312)的两端，

所述支撑机构还包括固定连接于所述第二水平架(312)与所述第二抬升架(212)之间的加强支撑架(32)。

8.根据权利要求7所述的一种折叠床，其特征在于，所述角度调节装置包括：

设于所述第一水平架(311)下方的第一伸缩缸(41)，所述第一伸缩缸(41)的一端与所述第一水平架(311)铰接，另一端铰接于所述加强支撑架(32)上；

以及设于所述第三水平架(313)下方的第二伸缩缸(42)，所述第二伸缩缸(42)的一端与所述第三水平架(313)铰接，另一端铰接于所述加强支撑架(32)上。

9.根据权利要求7所述的一种折叠床，其特征在于，所述支撑机构还包括翻身结构，其包括，

设于所述第二水平架(312)内的左水平架(331)和右水平架(332)，所述左水平架(331)和右水平架(332)之间通过第三转向轴(333)铰接连接，所述第三转向轴(333)沿与所述折叠床的长边平行的方向布置，所述左水平架(331)和右水平架(332)上分别设有与所述加强支撑架(32)铰接连接的第三伸缩缸(334)和第四伸缩缸(335)；

所述第二床框(52)包括与所述左水平架(331)和右水平架(332)对应设置的左床框(521)与右床框(522)，所述左床框(521)与所述右床框(522)分别固定于所述左水平架(331)和右水平架(332)上。

10.根据权利要求1所述的一种折叠床，其特征在于，所述第一床框(51)上远离所述第二床框(52)的一侧设有一对托脚板(6)，所述托脚板(6)通过连接轴(61)滑动连接于所述第一床框(51)两侧的滑槽(62)内。

一种折叠床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及床具技术领域，具体涉及一种折叠床。

背景技术

[0002] 医用电动床适于医院患者作护理诊断疗养时使用，现有的病床通常为两端式的床板，背部的床板可以向上转动作为病人坐起时背靠支撑使用。当年龄较大的病人需要起床时，需要自身费力从床板上起身，或者在医护人员的帮助下才能起身，较为费力。

[0003] 现有一种电动床椅转换床，具有床架、背位床板、臀位床板和小腿位床板，在床架小腿部床板床架处设有一个缺口，小腿床板由近端和远端两部分组成，其近端部分可以下折及复位，形成一段下腿空间；远端部分留在床面上，也可以手动将其转动增宽下腿空间的大小。背位床板在另一个推杆的作用下升起形成靠背。该电动床椅转换床为病人的小腿提供了下腿空间，病人在床上就可以通过遥控器将床变成椅子，便于病人下地站立行走。

[0004] 但是上述电动床椅转换床在使用时，病人从坐姿变为站姿时仍需要费力起身，不能充分地帮助年迈的完成老人起床站立。

实用新型内容

[0005] 因此，本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中的医用电动床不能彻底帮助老年人起床的缺陷，从而提供一种可以让老年人在床上完成起床站立的折叠床。

[0006] 本实用新型提供的折叠床包括，床底架、床板、可安装所述床板的床框机构以及安装在所述床底架上的抬升机构，

[0007] 所述床框机构包括第一床框、第二床框、第三床框；所述第一床框和所述第三床框分别活动连接于所述第二床框的两端，所述第一床框和所述第三床框上分别设有可调节其与所述第二床框之间的角度的角度调节机构；

[0008] 所述床框机构与所述抬升机构连接，并且所述抬升机构调整控制所述床框机构的升降和/或旋转。

[0009] 所述抬升机构包括：

[0010] 抬升装置和驱动装置，所述抬升装置铰接连接于所述床底架与所述床框机构，所述驱动装置驱动所述抬升装置执行升降和/或旋转运动。

[0011] 所述抬升装置包括铰接连接的第一抬升架和第二抬升架，其中第一抬升架的端部铰接于所述床底架靠近所述第三床框的一侧；第二抬升架通过所述支撑机构与所述床框机构的底部连接。

[0012] 所述驱动装置包括设于所述第一抬升架与所述床底架之间以及设于所述第二抬升架与所述第一抬升架之间的伸缩缸。

[0013] 所述驱动装置包括设于所述第一抬升架与所述床底架之间的伸缩缸，以及设于所述第二抬升架与所述第一抬升架之间的滑块滑轨机构；其中滑块滑轨机构包括设于所述第一抬升架上表面的滑轨，以及与滑轨滑动连接的滑块，其中滑块通过连杆连接于所述第二

抬升架的底部，所述连杆的两端分别与滑块和第二抬升架铰接连接。

[0014] 所述床框机构与所述抬升机构之间还设有支撑机构，所述支撑机构包括：

[0015] 水平支撑架，沿平行于各所述床框的方向设置于所述床框的底部；

[0016] 以及加强支撑架，固定连接于所述水平支撑架和所述第二抬升架之间。

[0017] 所述水平支撑架包括分别固定于所述第一床框、第二床框、第三床框底部的第一水平架、第二水平架、第三水平架；所述第一水平架和所述第三水平架分别通过第一转向轴和第二转向轴铰接于所述第二水平架的两端，所述加强支撑架固定连接于所述第二水平架与所述第二抬升架之间。

[0018] 所述角度调节装置包括：

[0019] 设于所述第一水平架下方的第一伸缩缸，所述第一伸缩缸的一端与所述第一水平架铰接，另一端铰接于所述加强支撑架上；

[0020] 以及设于所述第三水平架下方的第二伸缩缸，所述第二伸缩缸的一端与所述第三水平架铰接，另一端铰接于所述加强支撑架上。

[0021] 所述支撑机构还包括翻身结构，其包括，

[0022] 设于所述第二水平架内的左水平架和右水平架，所述左水平架和右水平架之间通过第三转向轴铰接连接，所述第三转向轴沿与所述折叠床的长边平行的方向布置，所述左水平架和右水平架分别与所述加强支撑架之间铰接有第三伸缩缸和第四伸缩缸；

[0023] 所述第二床框包括与所述左水平架和右水平架对应设置的的左床框与右床框，所述左床框与所述右床框分别固定于所述左水平架和右水平架上。

[0024] 所述第一床框上远离所述第二床框的一侧设有一对托脚板，所述托脚板通过连接轴滑动连接于所述第一床框两侧的滑槽内。

[0025] 本实用新型技术方案，具有如下优点：

[0026] 1.本实用新型提供一种折叠床，包括床底架、床板、可安装床板的床框机构以及安装在床底架上的抬升机构，床框机构包括第一床框、第二床框、第三床框，第一床框和第三床框分别活动连接于第二床框的两端，第一床框和第三床框上分别设有可调节其与第二床框之间的角度的角度调节机构。在角度调节机构的作用下，第一床框可以向下转动，第三床框可以向上翻转，让折叠床转换成椅子状态，从而让使用者实现从躺姿变为坐姿，无需自身施力坐起。床框机构与抬升机构连接，抬升机构调整控制床框机构的升降和/或旋转。通过抬升机构抬升降床框机构，可以实现床框机构的抬升转动，使得已经转换为椅子状态的折叠床逐渐升起，位于使用者臀部下方的第二床框向竖直方向转动，使用者在其帮助下完成起身站立，全程不用自身施力，特别适合腿脚不灵活起床费力的老年人使用。另外，据大量的临床实践研究发现，人们睡觉的时候，如果头部低，头部以下高的倒睡方式更符合人体内血液循环的自然规律，可以起到良好的保健功效，并可以预防和治疗一些疾病。因此，本实施例的抬升机构亦可以转动床框机构的倾斜角度，使得在睡床模式下的床框机构的第一床框一端升起，第三床框一端下降，实现了倒睡功能，有助于使用者改善睡眠质量。

[0027] 2.本实用新型提供一种折叠床，其抬升机构包括抬升装置和驱动装置，抬升装置铰接连接于床底架与床框机构，驱动装置驱动抬升装置执行升降和/或旋转运动。其中抬升装置包括铰接连接的第一抬升架和第二抬升架，第一抬升架的端部铰接于床底架靠近第三床框的一侧；第二抬升架通过支撑机构与床框机构的底部连接。第一抬升架单独抬起时，用

于床框机构整体向第一床框一端抬起，实现折叠床的倒睡功能。而当第二抬升架抬起时，用于将床框机构中的第二床框向上抬起，让处于椅子模式的折叠床实现辅助起床功能。而当第一抬升架和第二抬升架协同抬升时，可以实现床框机构的整体升降，便于使用者调节折叠床的高度，另外可以让折叠床在进行辅助起床操作时，改变床框机构与地面之间的距离，便于使用者起身后从折叠床上走下。

[0028] 3.本实用新型提供一种折叠床，驱动装置包括设于第一抬升架与床底架之间以及设于第二抬升架与第一抬升架之间的伸缩缸，通过分设两个伸缩缸，实现了第一抬升架和第二抬升架的独立抬升，从而为抬升机构实现升降和/或转动床框机构提供动力。

[0029] 4.本实用新型提供一种折叠床，驱动装置也可为设于第一抬升架与床底架之间的伸缩缸，以及设于第二抬升架与第一抬升架之间的滑块滑轨机构。其中滑块滑轨机构包括设于第一抬升架上表面的滑轨，以及与滑轨滑动连接的滑块，其中滑块通过连杆连接于第二抬升架的底部，连杆的两端分别与滑块和第二抬升架铰接连接。第二抬升架通过滑块滑轨机构与第一抬升架连接，使用较短的连杆配合滑块推动第二抬升架进行大角度转动，就能让第二抬升架转至近乎与地面垂直，而单纯使用伸缩缸推动则需要较长的缸体。

[0030] 5.本实用新型提供一种折叠床，支撑机构还包括翻身结构，其包括，设于第二水平架内的左水平架和右水平架，左水平架和右水平架之间通过第三转向轴铰接连接，第三转向轴沿与折叠床的长边平行的方向布置，左水平架和右水平架分别与加强支撑架之间铰接有第三伸缩缸和第四伸缩缸；第二床框包括与左水平架和右水平架对应设置的的左床框与右床框，左床框与右床框分别固定于左水平架和右水平架上。通过在第二水平架上设置左水平架和右水平架，并在左水平架和右水平架之间设置第三转向轴，可以实现左水平架和右水平架的转动，进而改变固定连接在其上的左床框和右床框的角度，让使用者在翻身时，由一侧床板抬升提供推力，完成翻身动作。另外，左水平架和右水平架也可以协同转动，整体调整床板在短边方向上的倾斜角度。

[0031] 6.本实用新型提供一种折叠床，第一床框上远离第二床框的一侧设有一对托脚板，托脚板通过连接轴滑动连接于第一床框两侧的滑槽内。托脚板通过设在第一床框两侧内的滑槽沿着第一床框长度方向移动，可以将托脚板移动至使用者的脚下，供使用者踩踏。在折叠床进行辅助起床动作时，使用者的身体在逐渐站立的过程中，可以移动的托脚板能够根据使用者腿部的长度停在不同的位置，为使用者提供脚部支撑。当使用者已经或接近站立时，托脚板已经承载使用者的大部分的重量，此时托脚板沿着第一床框向下滑动，降低使用者的位置高度，让使用者接近地面。同时，与托脚板连接的连接轴可以调节托脚板与地面之间的角度，使得托脚板与地面接触，使用者则可以直接从托脚板上走下，起身站立过程的安全性得到了提高。

附图说明

[0032] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0033] 图1为本实用新型的实施例1中提供的折叠床的主视图；

[0034] 图2为实施例中的水平支撑架的仰视图；

[0035] 图3为图1所示的翻身机构的结构示意图；

[0036] 附图标记说明：

[0037] 1、床底架；21、抬升装置；

[0038] 211、第一抬升架；212、第二抬升架；221、伸缩缸；222、滑块滑轨机构；

[0039] 2221、滑块；2222、连杆；

[0040] 31、水平支撑架；32、加强支撑架；

[0041] 311、第一水平架；312、第二水平架；313、第三水平架；

[0042] 314、第一转向轴；315、第二转向轴；

[0043] 331、左水平架；332、右水平架；333、第三转向轴；

[0044] 334、第三伸缩缸；335、第四伸缩缸；

[0045] 41、第一伸缩缸；42、第二伸缩缸；

[0046] 51、第一床框；52、第二床框；53、第三床框；521、左床框；522、右床框；

[0047] 6、托脚板；61、连接轴；62、滑槽。

具体实施方式

[0048] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0049] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0050] 此外，下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0051] 实施例1

[0052] 本实施例提供一种折叠床，其结构如图1至图3所示，包括床底架1、床板、可安装床板的床框机构以及安装在床底架1上的抬升机构，具体的，本实施例中的床板镶嵌安装在各个床框内，并且其形状与对应的床框相适应。床框机构包括第一床框51、第二床框52、第三床框53，第一床框51和第三床框53分别活动连接于第二床框52的两端，第一床框51和第三床框53上分别设有可调节其与第二床框52之间的角度的角度调节机构。在角度调节机构的作用下，第一床框51可以向下转动，第三床框53可以向上翻转，让折叠床转换成椅子状态，从而让使用者实现从躺姿变为坐姿，无需自身施力坐起。床框机构与抬升机构连接，抬升机构调整控制床框机构的升降和/或旋转。通过抬升机构抬升降床框机构，可以实现床框机构的抬升转动，使得已经转换为椅子状态的折叠床逐渐升起，位于使用者臀部下方的第二床框52向竖直方向转动，使用者在其帮助下完成起身站立，全程不用自身施力，特别适合腿脚不灵活起床费力的老年人使用。另外，据大量的临床实践研究发现，人们睡觉的时候，如果

头部低，头部以下高的倒睡方式更符合人体内血液循环的自然规律，可以起到良好的保健功效，并可以预防和治疗一些疾病。因此，本实施例的抬升机构亦可以转动床框机构的倾斜角度，使得在睡床模式下的床框机构的第一床框51一端升起，第三床框53一端下降，实现了倒睡功能，有助于使用者改善睡眠质量。

[0053] 如图1所示，本实施例中的抬升机构包括抬升装置21和驱动装置，抬升装置21铰接连接于床底架1与床框机构，驱动装置驱动抬升装置21执行升降和/或旋转运动。其中抬升装置21包括铰接连接的第一抬升架211和第二抬升架212，第一抬升架211的端部铰接于床底架1靠近第三床框53的一侧；第二抬升架212通过支撑机构与床框机构的底部连接。第一抬升架211单独抬起时，用于床框机构整体向第一床框51一端抬起，实现折叠床的倒睡功能。而当第二抬升架212抬起时，用于将床框机构中的第二床框52向上抬起，让处于椅子模式的折叠床实现辅助起床功能。而当第一抬升架211和第二抬升架212协同抬升时，可以实现床框机构的整体升降，便于使用者调节折叠床的高度，另外可以让折叠床在进行辅助起床操作时，改变床框机构与地面之间的距离，便于使用者起身后从折叠床上走下。

[0054] 如图1所示，驱动装置为设于第一抬升架211与床底架1之间的伸缩缸221，以及设于第二抬升架212与第一抬升架211之间的滑块滑轨机构222。伸缩缸221的两端分别铰接与第一抬升架211和床底架1上，通过伸长或缩短伸缩缸221的长度，调节第一抬升架211与床底架1之间的角度。具体的，伸缩缸为气缸。滑块滑轨机构222包括设于第一抬升架211上表面的滑轨，以及与滑轨滑动连接的滑块2221，具体的，滑轨一端连接有气缸，通过气压推动滑块2221在滑轨上移动。滑块2221通过连杆2222连接于第二抬升架212的底部，连杆2222的两端分别与滑块2221和第二抬升架212铰接连接。第二抬升架212通过滑块滑轨机构222与第一抬升架211连接，使用较短的连杆2222配合滑块2221推动第二抬升架212进行大角度转动，即可让第二抬升架212转至近乎与地面垂直，相比直接使用伸缩缸221连接第一抬升架211和第二抬升架212，所需要的杆件尺寸更短。

[0055] 作为可替换的实施方式，本实施例中的第一抬升架211和第二抬升架212之间的滑块滑轨机构222也可以替换为伸缩缸221，通过分设两个伸缩缸221，也可实现了第一抬升架211和第二抬升架212的独立抬升，从而为抬升机构实现升降和/或转动床框机构提供动力。

[0056] 如图1所示，本实施例中的床框机构与抬升机构之间还设有支撑机构，支撑机构包括：水平支撑架31，沿平行于各床框的方向设置于床框的底部；以及加强支撑架32，固定连接于水平支撑架31和第二抬升架212之间。具体的，水平支撑架31包括分别固定于第一床框51、第二床框52、第三床框53底部的第一水平架、第二水平架、第三水平架；第一水平架和第三水平架分别通过第一转向轴和第二转向轴铰接于第二水平架的两端，加强支撑架32固定连接于第二水平架与第二抬升架212之间。通过水平支撑架31连接床框机构，可以给予床框机构更丰富的结构组合方式，避免床框与抬升装置21直接连接后，床框的结构受到限制的问题。如图1所示，本实施例中的加强支撑架32为多个倾斜的支架，构成多个三角形框架，使得第二水平架与第二抬升架212之间的结构更为稳定。同时加强支撑架32增加了第二水平架与第二抬升架212之间的距离，便于角度调节装置的安装。

[0057] 如图1所示，本实施例中的角度调节装置包括：设于第一水平架下方的第一伸缩缸41，第一伸缩缸41的一端与第一水平架铰接，另一端铰接于加强支撑架32上；以及设于第三水平架下方的第二伸缩缸42，第二伸缩缸42的一端与第三水平架铰接，另一端铰接于加强

支撑架32上。具体的第一伸缩缸41第二伸缩缸42均为气缸。

[0058] 如图2所示，支撑机构还包括翻身结构，其包括设于第二水平架内的左水平架331和右水平架332，左水平架331和右水平架332之间通过第三转向轴333铰接连接，第三转向轴333沿与折叠床的长边平行的方向布置，如图3所示，左水平架331和右水平架332分别与加强支撑架32之间铰接有第三伸缩缸334和第四伸缩缸335；第二床框52包括与左水平架331和右水平架332对应设置的的左床框521与右床框522，左床框521与右床框522分别固定于左水平架331和右水平架332上。此时，安装于左床框521与右床框522上的床板对应分为左床板与右床板。通过在第二水平架上设置左水平架331和右水平架332，并在左水平架331和右水平架332之间设置第三转向轴333，可以实现左水平架331和右水平架332的转动，进而改变固定连接在其上的左床框521和右床框522的角度，让使用者在翻身时，由一侧床板抬升提供推力，完成翻身动作。另外，左水平架331和右水平架332也可以协同转动，将在两个水平架保持于同一平面内，绕第三转向轴333转动一定角度，从而实现整体调整床板在短边方向上的倾斜角度。

[0059] 如图1所示本实施例中的第一床框51上远离第二床框52的一侧设有一对托脚板6，托脚板6通过连接轴61滑动连接于第一床框51两侧的滑槽62内。托脚板6通过设在第一床框51两侧内的滑槽62沿着第一床框51长度方向移动，可以将托脚板6移动至使用者的脚下，供使用者踩踏。具体的，本实施例中的滑槽62内设有丝杠驱动结构，连接轴61与设在丝杠上的丝杆螺母固定连接。丝杆设有电动驱动装置，丝杆转动驱动其上的丝杆螺母沿其轴向移动，从而带动托脚板6移动。在折叠床进行辅助起床动作时，使用者的身体在逐渐站立的过程中，可以移动的托脚板6能够根据使用者腿部的长度停在不同的位置，为使用者提供脚部支撑。当使用者已经或接近站立时，托脚板6已经承载使用者的大部分的重量，此时托脚板6沿着第一床框51向下滑动，降低使用者的位置高度，让使用者接近地面。同时，与托脚板6与连接轴61过度或过盈配合，通过掰动托脚板6可相对连接轴61进行轻微转动，由此可以调节托脚板6与地面之间的角度，使得托脚板6与地面接触，使用者则可以直接从托脚板6上走下，起身站立过程的安全性得到了提高。

[0060] 实施例2

[0061] 本实施例中提供的折叠床与实施例1中的基本相同，区别在于，本实施例中的床底架1的支撑脚上底部安装有电驱动的滚轮，可以在将处于椅子状态的折叠床作为轮椅使用，实现了轮椅的自动行走。其中滚轮为可折叠滚轮，其通过支撑杆活动连接于支撑脚的底部，当需要使用时，将滚轮掰开至竖直状态，当不需使用时，将滚轮收起，其中在使用位置时(即支撑杆与地面垂直时)，支撑杆与支撑脚上对应的位置处设有固定卡销，通过卡销卡设于支撑脚和支撑杆上对应的固定孔内对二者实现相对固定。当折叠床在进行辅助起身动作时，滚轮收起不与地面接触，使得支撑脚支撑整个折叠床的重量，确保辅助起身过程中，床底架1的稳定性。

[0062] 显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之中。

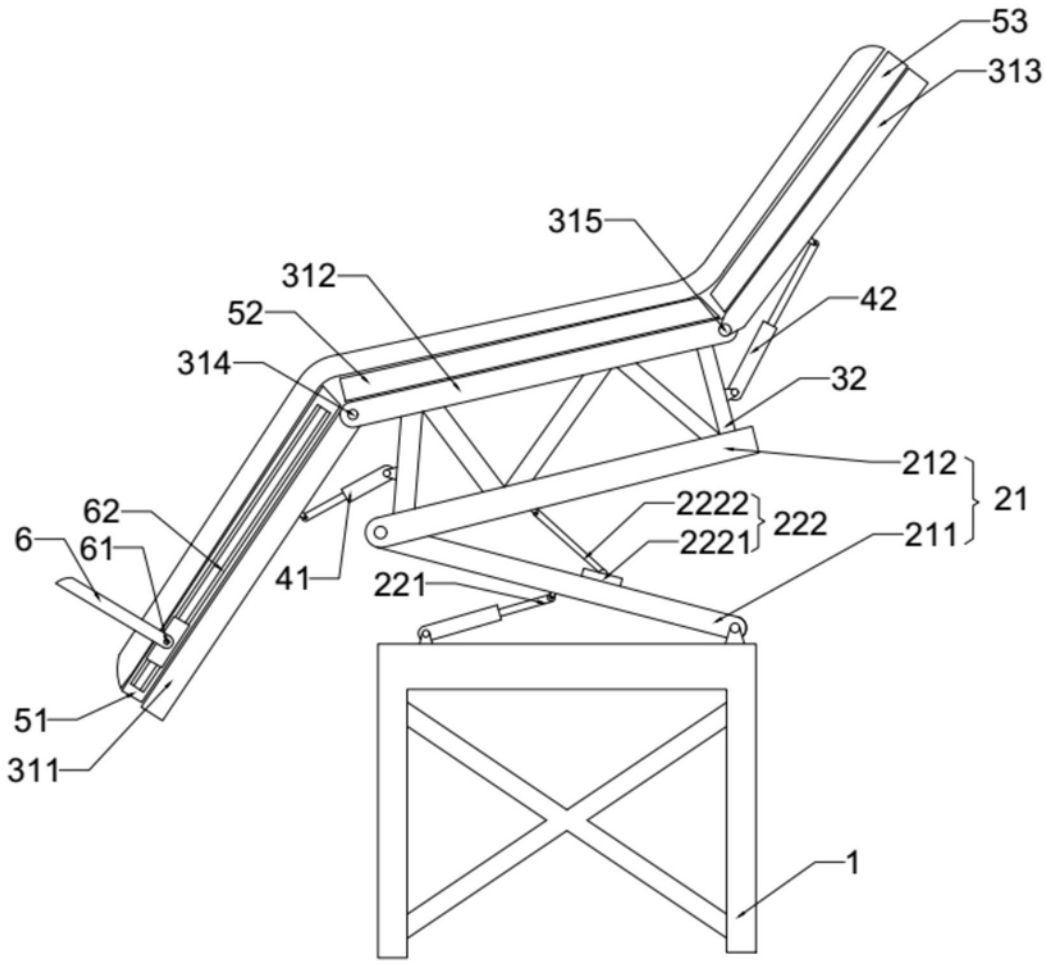

53
313
315
312
52
42
314
32
212
21
62
2222
222
6
61
2221
211
41
221
51
311
1

图1

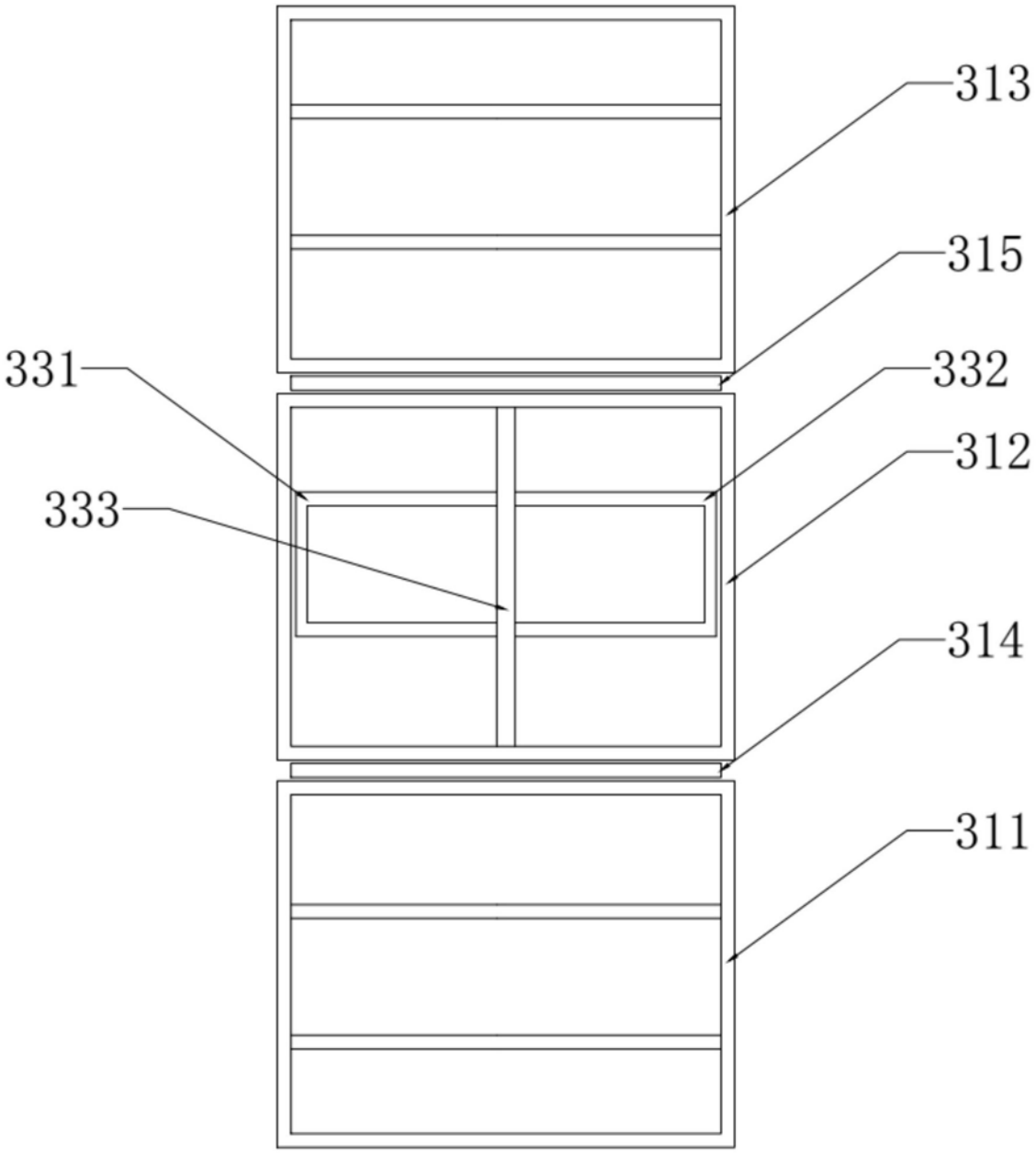


图2

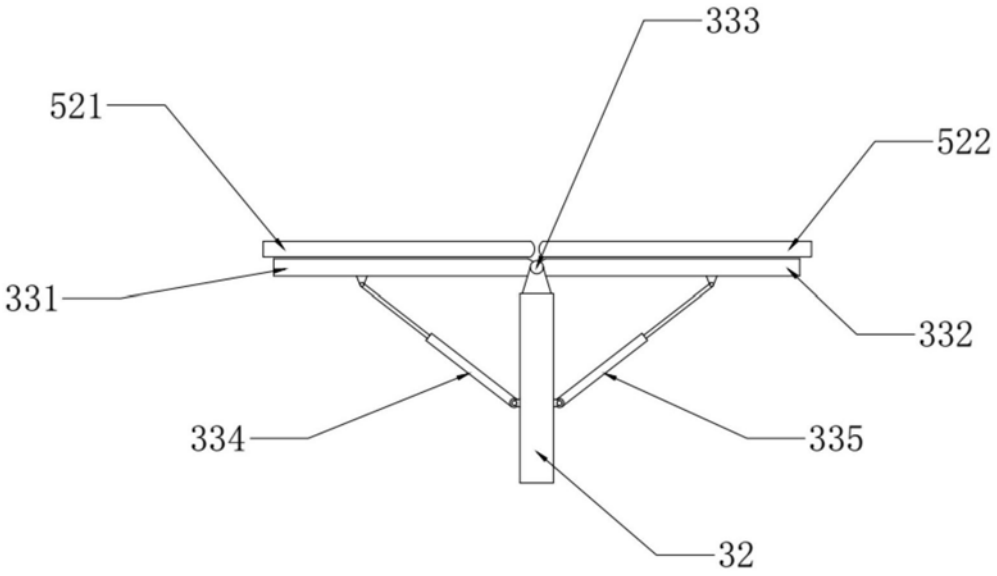


图3